

Aus der Ichneumonologie. (Hym.)

(8. Fortsetzung.)

Weitere Deutung Gravenhorstscher Typen.

Von K. Pfankuch, Bremen, Humboldtstraße 99.

Durch die Zuvorkommenheit der Museumsleitung in Breslau wurde es mir ermöglicht, wiederum einige Typen aus der Gravenhorstschen Sammlung zur Ansicht und Prüfung zu erhalten. Herrn Geheimrat Prof. Doflein, sowie Herrn Prof. Dittrich für seine Vermittlung, spreche ich hiermit den herzlichsten Dank aus.

Unter den von mir bearbeiteten Typen befanden sich einige, die schon länger der Klarstellung bedurften. Es waren dies: *Pimpla brevicornis* Grav., *Pimpla stercorator* F., *Pimpla graminellae* Schrk., *Pimpla arundinator* F., *Glypta mensurator* F. und *Phygadeuon fumator* Grav. Die Untersuchung und Feststellung dieser Arten war mit einigen Schwierigkeiten verknüpft, doch hoffe ich das Richtige getroffen zu haben, auch in bezug auf die Autorschaft. Die Typen waren zumeist gut erhalten, leider aber fast alle schlecht genadelt (entweder zu dicke oder gar zu kurze Nadeln). Die Variationen wiesen bei einigen Arten Lücken auf, indem entweder das Männchen oder das Weibchen fehlte, oder nur ein einziges Exemplar von den mehreren in der Ichneum. Europaea aufgeführten bezettelt war. Endlich habe ich mich bemüht, die Arbeiten anderer und verdienstvoller Ichneumonologen zum Vergleiche heranzuziehen, so die von Roman, Morley, Habermehl, Strobl, Holmgren, Thomson und Schmiedeknecht.

I. *Cryptinae*.1. *Phygadeuon apicalis* Grav. ♀ = *Phygadeuon bitinctus* Gmel.

Das eine ♀, aus Hannover stammend, ist gut erhalten (II, 574). Es ist = *Ph. bitinctus* Gmel., unterscheidet sich nur etwas in der Färbung, indem das 7. Tergit nicht gelbrot, sondern braunrot gefärbt ist. Auch ist die Fühlerbasis hier etwas dunkler gefärbt (braun). — Der Name *bitinctus* hat die Priorität, wenn Gmelin als Autor gesetzt wird (1790). Wird Gravenhorst als Autor angenommen, wie man es auch manchmal vorfindet, so ist die Art *apicalis* Grav. zu benennen. Ich habe mich für das erstere entschieden, weil Gravenhorst im Band II, S. 577, seiner Ichneum. Europaea Gmelin selbst als Autor namhaft macht.

2. *Phygadeuon rufulus* Grav. ♀ = *Hemiteles micator* Grav.

Es sind 2 ♀♀ in der Sammlung, bei Breslau gefangen (II, 622). Bei dem einen ♀ ist die Spiegelzelle ganz offen, bei dem anderen

durch eine zarte Aufsenader geschlossen. Beide zeigen den charakteristischen, zahnartigen Vorsprung an der Innenseite des Pedicellus. Sie weichen im übrigen nur unbedeutend von dem typischen *micator*-♀ ab. Letztgenannter Name hat die Priorität, da er bereits 1807 von Gravenhorst (vgl. Übers. Zool. System.) eingeführt worden ist.

3. *Phygadeuon austriacus* Grav. ♀ = *Ischnocryptus austriacus* Grav.

Das von Gravenhorst aufgeführte ♀ ist noch gut erhalten (II, 573). Brischke hat die Art nicht richtig aufgefaßt, indem er sie bei *Phaeogenes* einreicht und dort das ♂ beschreibt.

Die Type ist wegen des gestreckten Körpers ein *Ischnocryptus* und stimmt in bezug auf den langen, dünnen Bohrer und die verlängerten, fadenförmigen Fühler mit *Ischnocryptus lachesis* Kriechb. ♀ überein. Ein Unterschied besteht in der Färbung. Bei der Type sind alle Schenkel rein rot gefärbt, bei *lachesis* die Vorderschenkel basal geschwärzt, die Hinterschenkel ganz schwarz. Ferner sind bei der Type Schaft und Fühlergeißel unten braun, oben schwärzlich, und die Spitzen des Anellus und der Geißelglieder 1—7 hell gefärbt, während nach Kriechbaumer Angabe die Geißel bei *lachesis* basal rot gefärbt ist. — Ich weiß nicht, ob bei *Ischnocryptus* Arten vorkommen, die sowohl rote als dunkel gefärbte Schenkel und Fühlergeißeln besitzen; ich möchte deshalb *austriacus* Grav. vorläufig nicht mit *lachesis* Kriechb. für identisch erklären, obgleich beide aus einander nahegelegenen Ländern (Österreich—Bayern) stammen.

Über die Type sei noch das folgende mitgeteilt:

Kopf fast kubisch; Fühlergeißel gestreckt, das 9. Geißelglied quadratisch, die Geißel nach der Spitze hin etwas dicker; Mittelsegment etwas gerunzelt, besonders im abfallenden Teil; das Mittelfeld quer, fast halbkreisförmig; die area postica durch 2 Längsleisten dreiteilig. Der glänzende Hinterleib ist von der Basis des 3. Tergits an bis zur Spitze seitlich zusammengedrückt; Bohrer so lang wie $\frac{2}{3}$ des Hinterleibes, dünn und ein wenig gebogen.

Palpen schmutzig gelbrot, Mandibeln rot; das 1. Tergit schwarz, ein Fleck in der Mitte des Hinterrandes und die Tergite 2—7 gelbrot; Hüften und Schenkelringe schwarz; Schenkel, Schienen und Tarsen rot, die Basis der Hinterschienen und ihre Spitze (schmal) nebst den Hintertarsen schwärzlich; Stigma braun, an den Enden hell.

Länge: fast 7 mm, Bohrer 2 mm.

4. *Phygadeuon Spinolae* Grav. ♀ = *Microcryptus Spinolae* Grav.
= *Microcryptus aries* Thoms.

Die etwas gebrechliche Type ist ein kleines ♀ aus Genua (II, 712). Diese Art ist charakterisiert durch folgende Merkmale: 1. Kopf von vorn gesehen dreieckig; 2. Wangen lang, poliert; 3. Fühler 3farbig; 4. Mittelsegment ohne Costula; 5. die Hinterleibstergite 1—4 rot, 5—7 braun, das 7. größtenteils weiß; 6. der kräftige Bohrer von halber Hinterleibslänge, seine Spitze kurz schräg abgestutzt; Bohrerklappen an der Spitze verbreitert; 7. die roten Schenkel oberseits mehr oder minder geschwärzt.

Bei der Type fehlen die Hintertarsen fast ganz. Bei meinem Exemplare, das ich früher einmal von meinem (1920) verstorbenen Freunde, Herrn Studienrat Prof. Krieger in Leipzig, empfing, sind die Hintertarsenglieder 3 und 4 weißlich; Thomson und Gravenhorst erwähnen eine derartige weiße Färbung nicht. Bei der Type sind die 4 vorderen Schenkelringe geschwärzt, was Thomson als Variante auch erwähnt (Opusc. ent. p. 852). Diese Verdunkelung zeigt auch mein Exemplar. Morleys Art *Microcr. Spinolae* (Ichneum. Brit. II, 35) entspricht nicht der Type.

5. *Phygadeuon diaphanus* Grav. ♂ = *Phygadeuon vexator* Thunbg. = *Phygadeuon dumetorum* Grav.

2 ♂♂ sind vorhanden (II, 737). Das ♂ ist charakterisiert 1. durch den hinter den Augen erst schwach erweiterten und dann rundlich verschmälerten Kopf; 2. durch das etwas gerunzelte, deutlich gefelderte Mittelsegment mit fast sechseckigem, querem Mittelfelde; 3. durch das an der Basis breit weiße Stigma; 4. durch den roten Fühlerschaft, der nur oberseits etwas geschwärzt ist, und 5. durch die schwarz- und rotgefärbten Hüften.

Das 1. Tergit ist kräftig, mit deutlichen Kielen und einer Furche dazwischen, hinten runzlig-längsrissig; die Tergite 2—4 sind gelbrot, 5—7 verdunkelt; die Hinterknie, die Spitze der Hinterschienen und die Hintertarsen sind schwärzlich. Aus Deutschland.

Diese Art variiert in der Form des Mittelfeldes und in der Färbung des Hinterleibes und der Hüften.

6. *Phygadeuon tenuis* Grav. ♂ = *Leptocryptus tenuis* Grav. = *Leptocryptus rubens* Kriechb.

Die beiden noch gut erhaltenen ♂♂ sind im Band II, S. 544, beschrieben. Kriechbaumer beschreibt in den Ent. Nachr. (1892, p. 373) das ♀ dieser Art. Die Typen in der Gravenhorstschen Sammlung sind ohne Zweifel die dazu gehörigen Männchen. Das Charakteristische dieser Art ist 1. der sehr schlanke und langgestreckte Hinterleib, bei dem die Tergite 2—7 fast gleich breit sind und bei dem das 2. Tergit fast dreimal so lang als an der

Spitze breit ist, und 2. die rein rote Färbung der Tergite 2—4 und der Basis von 5, eine Färbung, wie sie sich bei keiner anderen *Leptocryptus*-Art vorfindet. Bei dem einen der beiden ♂♂ sind sogar die Tergite 2—7 rot, 4 hinten und 5 fast ganz verdunkelt.

Wie bei allen *Leptocryptus*-Arten ist auch hier die Bein-färbung der ♂♂ heller als diejenige der ♀♀. Bei den Typen sind die Vorderhüften nebst ihren Schenkelringen weißlich, die Vorderbeine im übrigen gelblich; die Hinterhüften nebst den Schenkelringen rötlichgelb, die Hinterschenkel rotgelb, an ihrer Spitze nebst den Hinterschienen und Hintertarsen braun; die ziemlich kräftige Fühlergeißel ist unterseits rötlichgelb, oberseits rotbraun, der Schaft unten größtenteils gelblich, oben braun, der ganze Pedizellus braun; der Halsrand ist rot.

Länge: 9 mm. Aus Deutschland.

7. *Phygadeuon desertor* Grav. ♂ = *Microcryptus desertor* Grav.
= *Microcryptus orbitalis* Thoms..

Das einzige ♀ von 8 mm Länge ist noch gut erhalten (II, 745). Bis auf den fehlenden roten Wangen- und Scheitelfleck entspricht die Type vollkommen der Beschreibung Thomsons (Opusc. ent. p. 856). — Die Stirnstreifen sind hier breit rostrot, die Luftlöcher des Mittelsegments oval, und von dem rotgefärbten, eiförmigen Hinterleib ist nur der Stiel des 1. Tergits schwarz; Palpen und Mandibeln rostrot; Kopf (von der Seite gesehen) nach unten hin erheblich breiter werdend; Wangen lang; Flügelschuppen und Callus braun; Stigma braungelb; die Felderung des Mittelsegments ist undeutlich, der abschüssige Teil breit ausgehöhlt und mit stumpfen Ecken versehen. — Die Art sieht *Microcryptus abdominalator* Grav. sehr ähnlich. Aus Österreich.

8. *Phygadeuon sectator* Grav. ♀ = *Microcryptus sectator* Grav.
= *Microcryptus halensis* Taschbg.

Das einzige, von Gravenhorst aufgeführte ♀, aus der Umgegend von Wien stammend, findet sich noch gut erhalten in der Sammlung vor (II, 725). In seiner Arbeit: „Die Schlupfwespenfamilie *Cryptides*“ (Zeitschr. f. ges. Naturw. 1865) vergleicht Taschenberg auf Seite 16 seine neue Art *halensis* mit *sectator* Grav. Nach Prüfung der Type bin ich der Ansicht, daß zwischen beiden Arten kein Unterschied in der Skulptur besteht, in der Färbung nur insofern, als bei *sectator* eine merkwürdige Rotbraunfärbung gewisser Körperteile auftritt, wie ich sie schon mehrfach bei anderen Gravenhorstschen Typen, besonders bei solchen aus Südeuropa, gesehen habe. Es betrifft dieses Mal Gesicht, Hals, Mittel-

und Hinterbrustseiten, die Hüften, die Schenkelringe und die Hinterschenkel. Denkt man sich diese Färbung in Schwarz verändert, so hat man die normale Färbung des Tieres. Durch welche Umstände dieser Rufismus hervorgerufen worden ist, weiß ich nicht, vielleicht haben wir es hier mit einer unvollständigen Ausfärbung zu tun. Jedenfalls ist diese Farbvariation nur als eine einzig dastehende, zufällige, anzusehen; mir ist eine solche bislang nicht aufgestossen, meine ♀♀ sind alle normal ausgefärbt. Ich habe daher keine Bedenken getragen, die normal gefärbte *halensis* Taschbg. zu *sectator* Grav. zu ziehen, welches letzterer Name die Priorität hat.

Länge: 5,5 mm.

9. *Phygadeuon fumator* Grav. ♀♂.

Es befinden sich eine Anzahl Weibchen und Männchen in der Sammlung (II; 687). Von den ♀♀ sind 3 als Typen (mit „f“) bezettelt; sie sind alle drei gleichartig. Über das ♀ von *Ph. fumator* Grav. möge das folgende mitgeteilt sein.

Kopf fast kubisch, hinter den Augen nicht verschmälert, hinten etwas abgerundet, glänzend; Gesicht grau behaart, fein und dicht punktiert; Kopfschild nur wenig punktiert, daher stärker glänzend, vorn mit 2 Zähnen; die glänzenden Wangen länger als die Mandibeln an der Basis breit; Augen unbehaart; Fühlergeißel fadenförmig, 16gliedrig, von der Basis nach der Spitze hin allmählich dicker werdend, die drei ersten Geißelglieder gestreckt; Schläfen poliert, ebenso Stirn und Scheitel, auf denen sich zerstreut Punkte zeigen.

Thorax glänzend; Mittelrücken mit kurzen, aber deutlichen Rückenfurchen, Mittelbrustseiten in der Mitte poliert, oben und unten mit größeren Punkten; Hinterbrustseiten gerünzelt; Mittelsegment im mittleren Teil glatt und glänzend, deutlich gefeldert, Mittelfeld quer, in der Hauptsache sechsseitig, Costula hinter der Mitte austretend; das Hinterfeld eingedrückt, mit kleinen, etwas breitgedrückten Seitendornen, an seinen Längsleisten Anfänge von Querranzeln.

Hinterleib glänzend, wie poliert, von ovaler Form, am Ende mehr oder weniger dicht weißlich behaart; das 1. Tergit fast glatt, oben seitlich mit Kielen, die aber nicht bis zur Spitze reichen; die Tergite 2—7 quer; Bohrer so lang wie das 2. Tergit oder ein wenig länger; Spiegelzelle geschlossen; Nervellus anterokanal, hinter der Mitte gebrochen; Schenkel und Schienen kräftig, die vordersten Schienen etwas aufgetrieben.

Schwarz, Taster gelblich, Mandibeln rostrot, Unterseite des Schaftes dunkel rot, einzeln auch die 3 ersten Geißelglieder rot;

Flügelschüppchen rotgelb bis braun; die Tergite 2 und 3 rotgelb, letzteres hinten mehr oder minder verdunkelt, selten auch das zweite; Hüften und Schenkelringe schwarz; Vorderschenkel nebst den zugehörigen Schienen und Tarsen rötlichgelb, die ersten an ihrer Basis mehr oder weniger breit gebräunt oder geschwärzt, das letzte Tarsenglied schwarz; die Hinterschenkel rotgelb, meistens mehr oder minder stark verdunkelt, selten ganz schwarz; die Hinterschienen rotgelb, an Basis und Spitze mehr oder minder breit schwarz; die Hintertarsen schwärzlich; Stigma braunschwarz, an den Enden weiß¹⁾.

Unter den zahlreichen Männchen der Sammlung ist eins als Urtype (mit „m“ bezeichnet. Dieses ♂ gehört nicht zu *fumator* Grav., denn der Kopf ist hinter den Augen rundlich verschmälert; der Schaft ganz schwarz; das 1. Tergit gerunzelt, der Postpetiolus längsrissig, hinten in der Mitte glatt und mit roter Makel, die Luftlöcher etwas vorstehend; der Hinterleib bis zum Ende des 5. Tergits erweitert, die Tergite 2—4 rotgelb, das letztere hinten und seitlich schmal geschwärzt; Hüften und Basis der Schenkelringe schwarz, die Spitzen der letzteren gelbrot; alle Schenkel und Schienen rot, die Hinterschienen an Basis und Spitze schmal schwarz; Stigma braun, an der Basis etwas hell. Die Zahl der Geißelglieder läßt sich nicht genau angeben, weil bei beiden Geißeln die Spitze abgebrochen ist; es sind 20 Glieder vorhanden, nach meiner Schätzung fehlen 2—3 Glieder, die Glieder 9—15 mit erhabener Längsleiste.

Länge: 6 mm.

Die Art vermag ich nicht zu bestimmen.

Für das richtige ♂ von *Ph. fumator* Grav. halte ich dasjenige, dessen Beschreibung Habermehl in der bereits oben erwähnten Zeitschrift auf Seite 108 gibt. Er teilt auf Seite 107 mit, daß er dieses ♂ oft zusammen mit den ♀♀ im Herbst auf Cornus-Sträuchern, die mit Blattläusen besetzt waren, gefangen habe. Ich selbst fing beide Geschlechter oft auf Holunder (*Sambucus*) beim Abstreifen der Zweige, auf denen auch Blattläuse hausten.

Das richtige *fumator*-♂ zeichnet sich durch folgende Merkmale aus: 1. Kopf fast kubisch, hinter den Augen nicht verschmälert; 2. Schaft vorn gelb bis rotbraun gefärbt; 3. Zahl der Geißelglieder 21, die Glieder 9—13 mit Leiste; 4. Mittelsegment glänzend, mit schwacher Runzelung und Seitendörnchen; 5. das Mittelfeld quer, sechsseitig, die Costula hinter der Mitte

¹⁾ Siehe auch die Beschreibung von Prof. Habermehl in der „Zeitschrift wiss. Ins.-Biol.“, 1920, Seite 108.

austretend; 6. das 1. Tergit des glänzenden Hinterleibes hinten mehr oder minder deutlich längsrissig; 7. das 2. Tergit mit feiner Skulptur; das 2. und 3. Tergit rot, oft mehr oder weniger verdunkelt; 8. Vorder- und Mittelschenkel rot, basal gebräunt oder geschwärzt, manchmal nur hinterwärts; 9. Hinterschenkel rot bis schwarz; 10. Hinterschienen rotgelb, an Basis (meistens) und Spitze schwarz; 11. Stigma braunschwarz, an den Enden heller.

Wie veränderlich diese Art ist, zeigt sich dadurch, daß Gravenhorst 9 Variationen bei *fumator* anführt, von denen ich indes die angegebenen Geschlechter nicht alle mehr vorfinde; es fehlen besonders die ♀♀. Roman schreibt in seiner hübschen Arbeit „Die Ichneumoniden aus dem Sarekgebirge“ (1909): Ist von allen Arten der ganzen Gattung am schwierigsten zu begrenzen, denn sowohl Körpergröße und Färbung wie teilweise auch die Skulptur sind variierend, weshalb die Ichneumonologen von Gravenhorst bis Thomson daraus viele „Arten“ herausgesondert haben. Die Vielgestaltigkeit kommt offenbar dadurch zustande, daß die Art in eine Reihe von Rassen zersplittert ist, die wahrscheinlich bei verschiedenen Wirten schmarotzen. Eine einzige Lokalität kann somit mehrere Rassen beherbergen.

Var. 1: *Ph. fumator* Grav. ♂.

Gravenhorst erwähnt mehrere ♂♂, doch ist nur eins davon bezettelt; das ♀ fehlt. Alle Schenkel rot, die rotgelben Hinterschienen an Basis und Spitze schwarz; auch das 4. Tergit größtenteils rot. — Von Strobl und Morley richtig erkannt.

Var. 2: *Phygadeuon vexator* Thunbg. ♂ (= *Ph. dumetorum* Grav.).

Das ♀ fehlt. Die Hüften sind fast ganz gelbrot, das Stigma an der Basis breit weiß.

Var. 3: *Phygadeuon inflatus* Thoms. ♂.

Das Gravenhorstsche Exemplar stimmt auch recht gut mit der Beschreibung von *Phygadeuon rusticellae* Bridgm. bei Morley (Ichneum. Brit. II, p. 82), so daß ich vermüte, daß diese Art mit einer der von Thomson aufgestellten identisch ist. — Geißel 22gliedrig, Schaft rotgelb, vorn schön gelb; Palpen weiß, Mandibeln gelb, an der Spitze braun; die Vorderhüften und alle Schenkelringe gelblich, die Hinterhüften an der Basis schwarz, an der Spitze (breit) rotgelb; Vorderschenkel gelbrot, die Hinterschenkel braunrot; die rötlichgelben Hinterschienen an Basis und Spitze nebst den Hintertarsen schwarz; die Tergite 2—4 rotgelb, das letztere hinten gebräunt, das 2. Tergit am Hinterrande mit braunem Fleck; die Tergite 5—7 schwärzlich; Stigma braunschwarz, an den Enden heller; Dörnchen des Mittelsegments recht

klein. — Diese und die folgende Art sind von Strobl richtig erkannt (Ichneum. Steiermarks, 1901, p. 224).

Var. 4: *Phygadeuon flavicans* Thoms. ♂.

Nur 1 ♂ ist bezettelt. Obgleich die Type ein wenig defekt ist, genügt der Rest zur Deutung. — Schaft unten, Mund, Flügelschüppchen und die vorderen Schenkelringe weißlich; das 3. Tergit allein rot.

Morley stellt diese Variation mit einem Fragezeichen zu *Microcryptus sperator* Müll., die Art ist indes ein *Phygadeuon*.

Var. 5: *Phygadeuon vagans* Grav. ♂.

Eine Variation, bei der die Vorderschenkel an der Basis breit schwarz, die Hinterschenkel fast ganz schwarz (bis auf die Basis) sind. Das ♀ fehlt.

Var. 6: *Phygadeuon fumator* Grav. ♂.

Die Vorderschenkel des einen Männchens sind an der Basis breit schwarz, die Hinterschenkel ganz schwarz. — Auch bei Strobl.

Var. 7: *Phygadeuon vagans* Grav. ♂.

Morley führt das ♂ richtig bei *Ph. vagans* Grav. auf (Ichneum. Brit. II, p. 81). Das typische ♀ fehlt in der Sammlung.

Var. 8: *Phygadeuon oppositus* Thoms. ♀.

Kopf hinter den Augen etwas verschmälert; Augen dünn behaart; der Postpetiolus schön längsrissig; Hinterleib reichlich dunkel gefärbt: die Tergite 2 und 3 rot, beide hinten geschwärzt, das dritte am breitesten; Bohrer wenig länger als das 2. Tergit. Siehe auch Schmiedeknecht (Opusc. Ichneum. p. 714) und Roman (Entom. Tidskr. 1917, p. 267). Aus Genua. Ob Variation von *Ph. fumator* Grav.?

Var. 9: *Microcryptus exiguus* Hab. ♂.

Die Beschreibung dieser Art findet sich in der „Deutsch. Ent. Zeitschr.“ 1909, p. 632. — Kopf hinter den Augen verschmälert; Kopfschild mit 2 weißen Seitenflecken; Postpetiolus größtenteils und die Tergite 2—4 rot, letzteres an der Spitze verdunkelt; Mittelsegment deutlich gefeldert, mit kleinen, spitzen Dörnchen; Hüften und Schenkelringe schwarz, Schenkel und Schienen rot, die Hinterschenkel und die Hinterschienen an der Spitze schmal schwarz; die Hintertarsen schwärzlich, der Metatarsus in der Basalhälfte rot. Aus Deutschland. Länge: 7 mm.

Morley stellt diese Variation, die ohne Ansicht der Type nicht zu deuten ist, zu *Phygadeuon assimilis* Grav., allerdings mit Fragezeichen (Ichneum. Brit. II, p. 89).

Roman ersetzt in seiner Arbeit „Die Ichneumonidentypen Thunbergs“ (1912, p. 250) den Artnamen *fumator* Grav. durch *detestator* Thunbg. Nach seiner Ausführung entspricht das Weibchen der Thunbergschen Sammlung der var. *trichops* Thoms., das ♂ dem richtigen ♂ von *Ph. fumator* Grav. Die Angaben über dieses Männchen sind indes recht kurz, so dafs ich es vorziehen möchte, den Artnamen *fumator* Grav., der auf das ♀ gegründet ist, beizubehalten.

10. *Hemiteles imbecillus* Grav. ♂.

In der Sammlung ist das eine, von Gravenhorst erwähnte ♂ noch vorhanden, wengleich etwas „gebrechlich“ (II, p. 813). Es stammt aus der Gegend von Göttingen.

Diese Art schmärortzt nach Rondani bei *Rhodites eglanteriae* Htg. Mir ist diese Art, die bislang nur im männlichen Geschlecht bekannt ist, noch nicht vorgekommen. Sie gehört zur Gattung *Hemiteles*, wengleich eine gewisse Annäherung an *Ischnocryptus* nicht zu verkennen ist. Von *Leptocryptus* trennt sie der verhältnismäfsig kürzere und anders geformte Hinterleibsstiel und die Gestalt des Mittelsegmentes. Folgendes möge über die Type mitgeteilt sein.

Kopf aufgetrieben, hinter den Augen allmählich ründlich sich verschmälernd; Gesicht matt, quer, mit weissen Haaren bedeckt; Kopfschild glänzend, vorn in der Mitte ohne Zähnen; Stirn, Scheitel, Hinterhaupt und Wangen glänzend; Fühlergeißel lang, fadenförmig (Spitze abgebrochen!), mit abstehenden, kurzen Haaren besetzt, die Basalglieder gestreckt; Thorax glänzend, Rückenfurchen deutlich; Mittelsegment deutlich gefeldert, das Mittelfeld etwas gestreckt, die Costula etwas vor der Mitte austretend; die area postica deutlich unleistet und durch 2 Längsleisten dreiteilig.

Hinterleib gestreckt; das 1. Tergit mit Längsleisten und einer Furche dazwischen, der Postpetiolus etwas breiter als der Petiolus, mit hervortretenden Luftlöchern; die Tergite 2—7 glänzend; Nervellus postfurkal, hinter der Mitte gebrochen und einen schwachen Nerven aussendend; Radius hinter der Mitte des Stigmas austretend.

Schwarz; Mandibeln und Kopfschild (vorn) rotgelb, Palpen schmutzig weifs; Fühlerschaft unten rötlichgelb, Geißel schwarz; die Tergite 2—4 ganz verschwommen rot, mit mehr oder minder breiter schwärzlicher Querbinde hinten; die Tergite 5—7 schwarz, ersteres an der Basis schmal rot; Stigma rötlichgelb, an der Basis hell. Vorderhüften und Schenkelringe braun, die hinteren

schwarz; die Vorderschenkel rotgelb, basal gebräunt, die hinteren Schenkel braun; Vorderschienen gelblich, die hinteren braungelb; die Hintertarsen schwärzlich; Flügelschüppchen schwarz.

Länge: 4,5 mm.

Morley erwähnt diese Art auch (Ichn. Brit. II, p. 159), und zwar in beiden Geschlechtern; das ♀ ist von Bridgman (1880) beschrieben worden. Er stellt die Art richtig in die Abteilung mit postfurkalem Nervellus. Seine Beschreibung paßt gut auf die Type, doch ist das Kopfschild nicht „subreflexed“, wie er schreibt, sondern normal, und das Stigma nicht „piceous“, sondern hell; auch erwähnt er nicht die rote Färbung der Schaftunterseite. Wenn auch die alte Type immerhin etwas in der Farbenzeichnung abweichen kann, so kann ich doch nicht bestimmt sagen, ob Morley die Art richtig erkannt hat.

Strobl gibt die Spezies von Steiermark an (Ichneum. Steiermarks, 1901, p. 242), aber nur im männlichen Geschlecht und ohne Beschreibung. Er fügt noch eine Var. 3 hinzu, bei der die Tergite 1—3 ganz rot sind. Brischke gibt die Art als auch in Preußen vorkommend an (Schr. Nat. Ges. Danzig, 1891, p. 70). Er erwähnt in seiner kurzen Notiz, daß die Hinterschienen an Basis und Spitze und die Flügelschüppchen (wie bei der Var. 2 Grav.) schwarz sind. Er dürfte wohl das ♂ einer *Ischnocryptus*-Art vor sich gehabt haben.

Var. 1: *Hemiteles imbecillus* Grav. ♂.

Die Tergite 2—4 sind hier mehr gelbrot als rot gefärbt; das 2. Tergit zeigt in der Mitte an der Basis ganz feine Längsstreifen, hinten hat es eine schwärzliche Querbinde und auf der Scheibe eine bräunliche Makel; das 3. Tergit ist hinterwärts an den Seiten mit dreieckigem, schwärzlichem Fleck, das 4. Tergit hinten ziemlich breit schwarz; die Tergite 5—7 sind vollkommen dunkel. Vorderhüften und ihre Schenkelringe braun, die Hinterhüften und Schenkelringe schwarz; die Vorderschenkel rotgelb, basal gebräunt, die hinteren braun; Vorderschienen gelblich, die Hinterschienen bräunlichgelb. Tegulae rötlichgelb; Stigma gelb mit bräunlichem Kern.

Länge: 5 mm. Aus der Gegend von Göttingen.

Var. 2: *Ischnocryptus* sp.? ♂.

Da die ♂♂ dieser von Kriechbaumer aufgestellten Gattung noch zu wenig bekannt sind, so ist es mir nicht möglich, die Art anzugeben. Die Type stimmt in vielen Punkten mit der von Habermehl gegebenen Beschreibung von *Ischnocr. nitidus* Grav. ♂ überein (Z. wiss. Ins.-Biol. 1920, p. 109). Ich gebe eine etwas

ausführliche Beschreibung des ♂, vielleicht gelingt danach späterhin eine Deutung.

Kopf dick, hinter den Augen nicht verengt; Kopfschild vorn mit 2 deutlichen Zähnen; Geißel fadenförmig, 20gliedrig; Mittelsegment glänzend, das Mittelfeld sechsseitig, Costula vor der Mitte austretend; die area postica dreiteilig; das 1. Tergit schmal, von gleicher Breite, ohne hervorspringende Höckerchen, hinten nadelrissig, schmaler als die folgenden Tergite; die Tergite 2 und 3 länger als breit, das 2. Tergit seitlich an der Basis mit Nadelrissen¹⁾; die Hinterschenkel kräftig; Nervellus schwach antefurkal; Radius hinter der Mitte des Flügelmals austretend.

Schwarz; Palpen weißgelb, Mandibeln in der Spitzenhälfte und Vorderseite des Schaftes braunrot, die Geißel schwarz; Flügelschüppchen braun; das 2. Tergit hier braun, hinten gelbrot, das 3. Tergit ganz gelbrot, das 4. nur in der Mitte, seitlich geschwärzt; Schenkel gelbrot, die mittleren an der Basis etwas gebräunt, die hinteren schwarzbraun; Schienen gelbrot, die Hinterschienen an Basis und Spitze geschwärzt; Hintertarsen schwärzlich. Stigma braun, an der Basis und Spitze etwas hell.

Länge: 5 mm. Aus der Umgebung von Genua.

II. *Pimplinae*.

11. *Pimpla brevicornis* Grav.

In der Sammlung befindet sich eine größere Anzahl ♀♀ und ♂♂, die nicht alle gleich gefärbt sind (III, 211). Das von den Weibchen mit „f“ bezeichnete Exemplar nehme ich als Urtype an, ebenso von den Männchen das einzige mit „m“ bezettelte.

Von dem typischen Weibchen, einem zarten Exemplare von 4,5 mm Länge, sei die folgende Beschreibung gegeben:

♀. Kopf hinter den Augen schwach verengt; die Fühler die Spitze des 1. Tergits etwas überragend, die Geißel 18gliedrig; das Mittelsegment glänzend, mit etwas schwachen Längsleisten in der Mitte, seitlich davon zerstreut punktiert, an der Spitze poliert; Hinterleib spindelförmig, das 1. Tergit etwas quer, seitlich und hinten runzlig-punktiert, glänzend; Bohrer nur wenig kürzer als der Hinterleib; Nervellus antefurkal, deutlich hinter der Mitte (im hinteren Drittel) gebrochen; das letzte Hintertarsenglied schwach verdickt.

¹⁾ Die Form und Skulptur der beiden ersten Tergite gleicht sehr derjenigen von *Ischnocr. geniculatus* Kriechb. ♂.

Fühlergeißel dunkelbraun, an der Spitze heller; Mandibeln schwarz, ihre Taster bräunlichgelb, die Lippentaster schwarz; Schulterbeulen gelb, Flügelschüppchen gelb mit braunem Hinterande; die vordersten Hüften schwarz, die Mittel- und Hinterhüften dunkelbraun; alle Schenkelringe dunkelbraun, an der Spitze rotgelb; die Schenkel rotgelb, ebenso die Vorderschienen; die Hinterschienen an der Basis weißgelb, dahinter ein bräunlicher Ring, in der Mitte breit gelblich und endlich an der Spitze schwarz, die Innenseite rötlich; die Hintertarsen schwärzlich, die Basis der ersten Tarsenglieder hell, die des Metatarsus breit hell; Flügel schwach gelblich getrübt; Stigma schmutzig gelb.

Ich besitze eine Anzahl ♀♀ aus verschiedenen Gegenden Deutschlands, die der Gravenhorstschen Type entsprechen, sie besitzen also ganz schwarze Hüften, und ihre Schenkelringe sind basal schwarz und an der Spitze rotgelb. Die dunkelbraune Färbung der Mittel- und Hinterhüften und der Basis der Schenkelringe bei der Gravenhorstschen Type entspricht der normalen schwarzen Färbung, da nach meiner Erfahrung bei Gravenhorstschen Typen bisweilen das normale Schwarz durch eine Braunfärbung einzelner Körperteile vertreten ist. Einzelne meiner Exemplare zeigen indes kleine Abweichungen von der Type in bezug auf die Färbung. So ist z. B. das Stigma gelb mit rötlichem Kern, und der Ring und die Spitze der Hinterschienen sind weit weniger dunkel gefärbt, dafür aber die Innenseite breit rot. Auch ist die Form und die Skulptur des 1. Tergits etwas abweichend, indem es mehr quer und deutlich punktiert ist. Indes ist dieses alles nicht konstant und Übergänge finden sich vor. — Roman bezeichnet diese schwarzhüftige Normalform von *P. brevicornis* Grav. als Sumpfform (Ent. Tidskr. 1917, p. 270).

Weiter habe ich eine größere Zahl ♀♀, gleichfalls aus verschiedenen Gegenden unseres Vaterlandes, die der Type auch entsprechen, jedoch ganz rote oder rot und schwarze Hinterhüften haben. Roman bezeichnet diese ♀♀ von *P. brevicornis* Grav. als Wiesenform. Es finden sich davon 2 Exemplare in der Gravenhorstschen Sammlung. Die Abweichungen von der Type sind in bezug auf die Färbung ein wenig auffallender als bei den vorigen Tieren. So zeigt sich die Färbung der Hinterschienen nicht selten ganz rot oder verschwommen gelb und rot, mit mehr oder minder deutlichen Ringeln. Die Zeichnung der Hintertarsen ist gleichfalls rot (gelbrot), die Spitzen der Glieder sind verdunkelt und das letzte Hintertarsenglied ist größtenteils nebst Klauen und Haftläppchen schwarz. Das Flügelmal erscheint bisweilen weißgelb oder ganz rein gelb mit mehr oder minder großem, rötlichem Kern. Das 1. Tergit ist meistens doppelt so

breit als lang, die Punktierung dicht und grob, auch die des Mittelsegments stärker. Einzeln sind die Hinterhüften braun gefärbt, auch wohl der Nervellus etwas weiter nach vorn gebrochen. Alle Exemplare, auch die beiden Gravenhorstschen, zeigen die Basis aller Schenkelringe schwarz, die Färbung der Hinterschlenkelringe ist allerdings manchmal undeutlich schwarz. Alle diese Abweichungen genügen indes nicht, diese ♀♀ als besondere Art aufzufassen. Ich betrachte sie nur als Rasse der Stammart, bei der die Unterschiede durch den Aufenthaltsort (Wirtswechsel) hervorgerufen worden sind. Übergänge finden sich gleichfalls. Ich bezeichne diese Wiesenform zur Unterscheidung von der Stammform als *P. brevicornis* f. *pratensis* m.

Thomson hat in seiner Opusc. entomol. (1877, p. 755) die beiden oben erwähnten Formen als neue Art *P. nigriscaposa* beschrieben. Sie fällt mit der *P. brevicornis* Grav. zusammen.

Endlich besitze ich ♀♀, die noch erheblicher in der Färbung von der Urtype abweichen, eine Färbung, die ziemlich konstant auftritt. Derartige Weibchen finden sich nicht in der Gravenhorstschen Sammlung. Diese ♀♀ besitzen ganz rote Hüften und ganz rote Schenkelringe, höchstens sind die vordersten Hüften ganz oder basal schwarz. Das gelbe Stigma zeigt fast immer einen dunklen Unterrand und die Unterseite des Pedicellus ist oft gelb gefärbt. Die Färbung der Hinterschienen und Hintertarsen stimmt vielfach mit derjenigen der Urtype überein, doch finden sich auch Exemplare mit verschwommener Zeichnung vor, selten sind dieselben ganz rotgelb. Die Form des 1. Tergits ist gleichfalls verschieden, quadratisch oder quer. Bei der quadratischen Form zeigt sich an Stelle der Punktierung eine Runzelung und der Hinterrand der Basalgrube läuft in der Mitte häufig in 2 Längskiele aus, zwischen denen eine flache Grube liegt. Bei dem queren und punktierten 1. Tergit ist die Basalgrube gewöhnlich vollkommen abgerundet.

Ich halte diese Weibchen auch nur für eine Rasse der *P. brevicornis* Grav., da die skulpturellen Unterscheidungsmerkmale zur Aufstellung einer Art mir nicht genügend und zu schwankend erscheinen. Aus den verschiedenen Fundortsangaben geht hervor, daß ich diese Rasse auf trockenem, mehr sandigem Boden gefunden habe. Ich bezeichne sie als *P. brevicornis* f. *terrestris* m.

Diese letzte Rasse sieht der *P. inquisitor* Scop. ziemlich ähnlich, doch ist die letztere größer (9—12 mm), während meine größten Weibchen der *brevicornis*-Gruppe höchstens 8 mm Länge besitzen; ferner ist die Fühlergeißel bei *P. inquisitor* 26gliedrig, der Nervellus in oder eben hinter der Mitte gebrochen, und die Vorder-schienen und Vorderknie sind gelblich gefärbt.

Es ergibt sich nach meiner Prüfung demnach folgende Übersicht über die ♀♀ der *P. brevicornis*-Gruppe:

- Alle Hüften und die Basis aller Schenkelringe schwarz, die Spitze der letzteren rotgelb; die Hinterschienen gewöhnlich weißlich oder gelblich, hinter der Basis und an der Spitze verdunkelt (bräunlich oder schwärzlich), innenseits rot; Stigma gelb mit mehr oder minder großem, rötlichem Kern; das 1. Tergit gewöhnlich quer und punktiert (Normal- und Sumpfform) *P. brevicornis* Grav. ♀.
- ≡ Wie die Normalform, aber die Hinterhüften ganz oder größtenteils rot; die Basis aller Schenkelringe schwarz, diejenige der hinteren bisweilen undeutlich; Stigma meist heller als bei der Stammform: weißgelb mit rötlichem Kern oder ganz gelb; das 1. Tergit quer und grob punktiert; die Färbung der Hinterschienen veränderlich: oft ganz gelbrot, manchmal mit verschwommener dunkler Zeichnung, seltener wie bei der Stammform; die Hintertarsen entsprechend (Wiesenform) . *P. brevicornis* f. *pratensis* m. ♀.
- ≡≡ Alle Hüften und Schenkelringe rot, die vordersten Hüften bisweilen basal oder ganz schwarz; Stigma gelb oder schmutzig gelb, mit dunklem Unterrande; der Pedizellus unterseits oft hell gefärbt; das 1. Tergit meist quadratisch und dann seitlich gerunzelt und mit Längsleisten; die Zeichnung der Hinterschienen und der Hintertarsen verschieden *P. brevicornis* f. *terrestis* m. ♀.

In diese letzte Gruppe dürfte die von Thomson als *P. brevicornis* Grav. ♀ beschriebene Art einzureihen sein (Opusc. ent. p. 755).

Es darf noch einmal hervorgehoben werden, daß die Rassen sich nicht ganz scharf voneinander trennen lassen und daß Übergänge stattfinden. Es ist mir indes möglich gewesen, meine sämtlichen Weibchen mit einzelnen Ausnahmen in die 3 aufgestellten Gruppen einzugliedern.

In den „Mitteilungen des Vereins f. Naturkunde in Krefeld“ (1910, p. 10) beschreibt Ulbricht 2 Variationen von *P. brevicornis* Grav., nämlich *fumosa* und *rhenana*. Ich glaube nicht, daß diese Tiere der *P. brevicornis*-Gruppe angehören. Habermehl hält die letzte Varietät für *P. affinis* Hab.

Nun das ♂. Die Type Gravenhorsts hat einen schwarzen Fühlerschaft und schwarze Lippentaster; die Geißel ist wie beim ♀ 18gliedrig, unterseits hellgelb und mit dunklen Querstreifen versehen. Die Hüften und die Basis der Schenkelringe sind schwarz, die Spitzen der letzteren gelblich; alle Schenkel rotgelb, die vordersten nicht ausgenagt; die Hinterschienen gelb,

hinter der Basis und an der Spitze dunkelbraun, innenseits rot; die Hintertarsen weißgelb, mit braunen Spitzen der Glieder. Der Hinterleib ist fast linear, dicht punktiert; das 1. Tergit etwas länger als breit mit 2 Längsleisten bis zur Spitze; das Stigma ist gelb mit hellbräunlichem Anfluge. Länge: 5 mm.

Ich besitze mehrere ♂♂, die der Type entsprechen. Bei einem derselben ist die Geißel 19gliedrig; andere zeigen die mittleren Tergite teilweise bräunelnd (findet sich einzeln auch bei den ♀♀). Einzeln ist das Stigma etwas dunkler, mehr bräunlichgelb, mit hellen Enden. Die Färbung der Hinterschienen variiert, teils ist sie wie bei der Stammform, teils wie bei der Rasse *pratensis*. Einen Teil meiner ♂♂ fing ich im Sommer 1916 zusammen mit den ♀♀ an der ehemaligen deutsch-dänischen Grenze in Sumpf- und Wiesenvegetation. Die ♂♂ sind bei weitem nicht so häufig als die ♀♀.

Thomson beschreibt diese Männchen unter seiner *P. nigricaposa*. Das ♂, welches er zu seiner *P. brevicornis* Grav. stellt, besitzt einen Schaft, der an der Unterseite zitronengelb gefärbt ist. Auch die Palpen sollen zitronengelb gefärbt sein. Ich besitze kein solches Exemplar dieser Art, auch ist mir ein solches bislang nicht zu Gesicht gekommen; ich vermag daher über die Zugehörigkeit dieses Männchens nichts zu sagen. Ebenso sind mir ♂♂ mit roten Hüften, wie wir sie bei den ♀♀ der f. *terrestris* vorfinden, noch nicht vorgekommen.

Es hat mir ziemlich viele Mühe gekostet, mich durch diese Gravenhorstsche Art mit ihren mannigfachen Varianten hindurchzufinden. Weitere Beobachtungen (Zucht?) sind wünschenswert, um den Formenkreis von *P. brevicornis* Grav. klarzustellen. Es scheinen mir hier gleiche Verhältnisse zu herrschen wie bei *Phygadeuon fumator* Grav.

Var. 1: *P. brevicornis* f. *pratensis* m. ♀.

Var. 2: *P. roborator* f. *brachycera* Thoms. ♂.

Der (männlichen) Type fehlt der Hinterleib. Die ausführliche Beschreibung des ♂ von *P. brachycera* Thoms. gibt Ulbricht im „Archiv f. Naturg.“ (1911); sie entspricht dem vorliegenden Männchen. Ich halte gleich Habermehl die Art Thomsons für eine südliche Rasse von *P. roborator* F. — Aus der Umgegend von Genua.

Var. 3: fehlt.

12. *Pimpla stercorator* F. ♀♂ = *Pimpla inquisitor* Scop. ♀ und *Pimpla Holmgreni* Schmiedekn. ♂.

Es findet sich eine gröfsere Anzahl Weibchen und Männchen vor (III, p. 186). Die Gravenhorstsche Art ist, wie bereits er-

kannt, eine Mischart. Das als Type bezeichnete ♀ ist = *P. inquisitor* Scop. ¹⁾. Die Geißel ist 26gliedrig. Das als Type bezeichnete ♂ hat ein gelbes Gesicht, die Hinterhüften sind unterseits granuliert und die Hinterschienen und die Hintertarsen sind deutlich schwarz und weiß geringelt. Es ist das ♂ zu *P. Holmgreni* Schmiedekn. ²⁾. Die Geißel zählt 23 Glieder. Der Name *stercorator* F. fällt damit.

Betreffs der Variationen 1—3 scheint eine Verwirrung in die Sammlung gekommen zu sein. Die Typen sind nicht deutlich gekennzeichnet, und aus der Beschreibung Gravenhorsts vermag ich sie auch nicht sicher zu erkennen.

Var. 4: Die Type ist etwas defekt und auf ein Glimmerblättchen geklebt. Soweit ich ersehen kann, ist es eine merkwürdig helle Form von *P. pomorum* Ratz. ♀. Der Kopf ist schwärzlich, der Thorax größtenteils hell gelbrot, der Hinterleib ebenfalls hell gelbrot, die letzten Tergite gebräunt; Bohrer von Hinterleibslänge; Nervellus tief gebrochen, einen ganz schwachen Nerven aussendend. Länge: $4\frac{1}{2}$ mm. Aus Schlesien.

13. *Pimpla graminellae* Schrank ♀.

Unter diesem Namen befinden sich in der Gravenhorstschen Sammlung nur ♀♀, im ganzen 24. Bei allen ist der Bohrer von halber Hinterleibslänge.

Die Beschreibung Schranks in seiner Fauna Boica (Bd. II, p. 301) lautet: Schwarz; die Füße muschelbraun, die Schienbeine der 2 hinteren Beinpaare einmal, die Fußblätter mehreremal weiß geringelt; ♀. Etwas über 4^{'''}; der Bohrer $1\frac{1}{4}$ ''' lang. Fühler auf der Unterseite braun; der Bauch am Grunde hohl, mit weißlichen Rändern der dortigen Bauchringe; eine *Pimpla*-Art, die in der Raupe der Wiesengras-Federmotte (*Psyche graminella*) lebt. — Nach meinen Untersuchungen und soweit ich die Beschreibung vergleichen konnte, halte ich die *P. graminellae* Schranks für identisch mit *P. maculator* F. Dafür spricht folgendes: 1. Die Schienen der 2 hinteren Beinpaare sind weiß geringelt (bei den mittleren Schienen allerdings nicht immer deutlich); 2. die Tarsen (Fußblätter) sind mehrmals weiß geringelt; 3. die Unterseite der Fühler ist braun. Der Name *graminellae* Schr. (1802) ist danach als Synonym zu *P. maculator* F. zu stellen. Dafür spricht auch, daß letztere Art ebenfalls aus Psychiden erzogen worden ist.

¹⁾ Über die Verwendung des Namens *inquisitor* Scop. äußert sich Schmiedeknecht in seinen Opusc. Ichneum., Bd. III, S. 1096 und 1097. Ich stimme ihm zu.

²⁾ Über die Berechtigung dieses Artnamens siehe hier unter Nr. 13.

Schmiedeknecht hält die Schrank'sche Art für *P. examinator* F., weil diese aus *Psyche graminella* Schiff. ¹⁾ erzogen wurde, und er sie oft in Gesellschaft ihres Wirtes hat fliegen sehen. Die Beschreibung Schrank's paßt aber nicht auf *P. examinator* F., denn bei dieser Schlupfwespe sind die 4 Hintertarsen ganz schwarz, nicht weiß geringelt, und auch die Fühler ganz schwarz.

Was nun den von Schmiedeknecht angegebenen Wirt anbetrifft, so ist dieser zweifelhaft. Brischke, der viele *Pimpla*-Arten gezogen hat, führt den Wirt *Psyche graminella* auch auf, aber als Schmarotzer nicht *P. examinator*, sondern eine Cryptide (Ichneumoniden West- und Ostpreußen, Wirtstabelle am Schlusse, S. 144 und 145). In seiner Arbeit über „die Ichneumonidengattung *Pimpla*“ (Zeitschr. angew. Entomol., Bd. I, p. 414) erwähnt Schmiedeknecht den Wirt bei *P. examinator* gar nicht wieder. Dalla Torre führt in seinem Catal. Hym. (S. 432) ihn auch nicht auf. Ich habe den Schmarotzer auch nie von Schmetterlingszüchtern aus *Pachytelia unicolor* Hufn. erhalten. Die einzige Notiz über den Wirt finde ich bei Giraud (Ann. Soc. Fr. 1877, p. 409), der *P. examinator* daraus gezogen haben will. Es drängt sich daher die Frage auf, ob Schrank's Art wirklich aus *Psyche graminella* gezogen worden ist, oder ob sie nicht von einer anderen *Psyche*-Art stammt. Die Feststellung der Schmarotzerart würde allein durch Untersuchung der Schrank'schen Type erfolgen können; indes wo ist sie?

Was nun Holmgren's Art *P. graminellae* anbetrifft, so paßt die Beschreibung nicht auf die *P. graminellae* Schrank's. Sie ist eine andere Art, und Schmiedeknecht war daher berechtigt, den Namen in *P. Holmgreni* umzuändern. Zudem schmarotzt diese Art bei ganz anderen Wirten und ist nie aus einer *Psyche* gezogen worden.

Gravenhorst's *P. graminellae* ist eine Mischart, die Weibchen gehören 2 verschiedenen Arten an, nämlich *P. Holmgreni* Schmiedekn. (= *P. graminellae* Holmg.) und *P. detrita* Holmg. Gravenhorst hat diese beiden Arten infolge ihrer großen Ähnlichkeit nicht unterschieden, weil er die Skulpturverhältnisse nicht genauer geprüft hat. Erst Holmgren hat seine *P. graminellae* durch Auffindung plastischer Merkmale sicher begründet, zugleich aber die ähnliche *P. detrita*, die er aus der Beschreibung Gravenhorst's ohne Prüfung der Type nicht erkennen konnte, neu beschrieben. Der Name *P. graminellae* ist also als Synonym zu *P. Holmgreni* und *P. detrita* zu setzen.

¹⁾ Jetzt *Psyche unicolor* Hufn.

Es ergibt sich somit folgende Übersicht der Synonymie:

P. graminellae Schrank ♀ = *P. maculator* F. ♀.

P. graminellae Grav. ♀ = *P. graminellae* Holmgr. ♀ = *P. Holmgreni*
Schmiedekn. ♀ und = *P. detrita* Holmgr. ♀.

Der Name *P. graminellae* fällt damit.

Var. 1: *Pimpla Holmgreni* Schmiedekn. ♀.

Von dieser Variation ist nur dieses eine Weibchen bezeichnet.

Var. 2 und 3: fehlen.

Var. 4: *Pimpla brumea* Brisch. ♀.

Es sind 2 ♀♀ vorhanden. Der Thorax ist bei dem einen ganz schwarz, bei dem andern ist das Mesonotum bräunlich, das Mittelsegment rötlichbraun; der dicke Bohrer etwas länger als der halbe Hinterleib.

14. *Pimpla arundinator* F.

Von den in der Ichneum. Europaea beschriebenen 3 ♀♀ finden sich 2 in der Sammlung vor (III, 177). Nach Schmiedeknechts letzter *Pimpla*-Tabelle (Z. angew. Ent. Bd. I, 3) kommt man auf Seite 435 richtig zu obiger Art. Der Nervellus ist in der Mitte gebrochen, bei meinen ♀♀ meistens hinter der Mitte. Schmiedeknecht hat diese nicht konstante Brechung in seiner Tabelle auch berücksichtigt, indem er die Art auf Seite 438 nochmals aufführt. Die Beine sind ganz gelbrot, nur die Spitze aller letzten Tarsenglieder, die Klauen und das Haftläppchen sind schwarz. Das Mittelsegment ist etwas gerunzelt, mit 2 fast parallel laufenden Längsleisten, glänzend. Die Tergite 1—8 sind quer, die 5 ersten dicht und deutlich punktiert, besonders an der Basis; 2—4 mit schwachen Beulen und Quereindrücken dahinter. Tergit 1 hinten und 2—4 rostrot (bei meinen ♀♀ manchmal braun), 5 braun und der Rest nebst dem Hinterrande der Tergite 2—5 schwarz. Flügel gelblich getrübt; Stigma gelb, in der Mitte breit braun.

Was nun das ♂ von *P. arundinator* betrifft, so gibt zuerst Ulbricht eine richtige Beschreibung desselben (Mitt. Natk. Ver. Krefeld, 1910, p. 7). Ich habe im Laufe der Jahre eine ganze Anzahl ♂♂ gefangen, die Ulbrichts Angaben entsprechen. Von Bedeutung ist für die ♂♂ neben der hellen Beinfärbung (wie ♀) die deutliche, zweifache Ausbuchtung der vordersten Schenkel. Ich fange die Männchen stets am Rande von Sümpfen oder breiteren Gräben zwischen *Carex*-Arten oder zwischen *Phragmites communis*. Mit ihnen erbeute ich gleichzeitig auch ♀♀. Diese entsprechen nach Schmiedeknechts Tabelle der *Pimpla nitida* Brauns ♀. Sie stimmen mit den ♂♂ in der Skulptur vollkommen überein, nur ist bei

letzteren der Hinterleib weniger glänzend und mehr gestreckt. Trotz dieser Abweichung gehören die Geschlechter unbedingt zusammen, ich habe sie viele Jahre stets zusammen gefangen. Die Gravenhorstschen beiden Weibchen zeigen eine ausgedehnte Punktierung des Hinterleibes, während bei *P. nitida* die Punktierung sich nur an der Basis der Tergite zeigt, ihre Mitte und Spitze also punktlos ist, wodurch die Glätte und der Glanz entsteht. Die reichliche Punktierung des Hinterleibes ist vielleicht eine Erscheinung bei den mittel- und südeuropäischen Arten, während im Norden Deutschlands die geringer punktierten und daher glänzenderen Weibchen vorkommen (Nordwestdeutschland, Mecklenburg). Es zeigen sich einzeln bei meinen Weibchen auch Übergänge, indem die Punktierung auf den Tergiten 2 und 3 ausgedehnter auftritt, doch bleibt der Glanz der gleiche. Auf Grund dieses gemeinsamen örtlichen Auftretens von ♂♂ und ♀♀ bin ich der Ansicht, daß beide Geschlechter zusammengehören und daß die *P. nitida* Brauns ♀ nur als Rasse von *P. arundinator* F. anzusehen ist.

Wer ist nun der Autor von *P. arundinator*? Fabricius hat die Art zuerst aufgestellt (Syst. Piez. 1804, p. 116, n. 15). Seine Beschreibung lautet: *Pimpla nigra, abdomine rufo; ano aculeoque brevi nigris. Habitat in Austriae arundinetis, Dom. de Megerle. Statura et magnitudo P. roboratoris. Caput nigrum antennis obscuris: articulo primo atro. Thorax ater, immaculatus. Abdomen cylindricum, rufum: articulis duobus ultimis aculeoque brevi atris. Pedes rufi. Alae obscurae: stigmatibus atro.* — Fabricius hat derzeit die Type von Megerle aus Wien zugesandt erhalten. Roman vermutet, daß die Gravenhorstsche *P. arundinator* eine andere Art als die von Fabricius ist. Auf seine Veranlassung hin habe ich mich mit dem Wiener Museum in Verbindung gesetzt, das mir aber erklärte, daß das Typenexemplar dort nicht vorhanden sei. Wo die Fabriciussche Type sonst sein könnte, weiß ich nicht. Ich bin nun der Ansicht, daß Gravenhorst die Fabriciussche Art doch richtig aufgefaßt hat. Von allen *Pimpla*-Arten, die einen in der Mitte breit rot gefärbten Hinterleib besitzen, fange ich in Sumpfvvegetation bei Bremen nur die *P. arundinator* F. Der Autor weist in seiner Beschreibung auch auf diesen Fundort, der ihm von Megerle mitgeteilt sein dürfte, hin und hat danach die Art benannt. Ich halte daher den Namen Fabricius als den für die Art zutreffenden.

Mit *P. arundinator* F. identisch ist nach Romans Ansicht (Ent. Tidskr. 1910, p. 195) die Art *Pimpla variabilis* Holmgr. Ich habe allerdings nie Exemplare dieser Art mit hellen Scheitelflecken und schwarzen Hüften, wie Holmgren angibt, gesehen.

Den gleichen Aufenthaltsort wie *P. arundinator* F. besitzt *Pimpla Taschenbergi* D. T. Diese beiden Arten sehen sich ähnlich, doch ist letztere robuster, hat einen reich rotgefärbten Thorax, einen ganz roten Hinterleib und verlängerte Endglieder der Hintertarsen. Ich habe diese Art bei Bremen nie gefangen. Meine Exemplare stammen von den ostfriesischen Inseln und von Krefeld (Ulbricht).

In seiner *Pimpla*-Arbeit erwähnt Schmiedeknecht bei *P. arundinator* F. auch eine Variation mit ganz schwarzem Hinterleibe, nämlich *P. Habermehli* Schmiedekn. Ich besitze einige schwarze *Pimpla*-♀♀, die ich bislang hierauf bezog. Verdächtig waren sie mir insofern, als ich sie nicht in Sumpfvvegetation gefangen hatte. Durch erneutes Bestimmen konnte ich feststellen, daß sie = *Pimpla robusta* Morley waren, welche Art nach Roman mit *Pimpla nigricans* Thoms. identisch ist (Archiv f. Zool. 1914, Bd. 9, p. 20). Der Kopf ist hinter den Augen deutlich verschmälert, die Fühlergeißel 22gliedrig, der Callus schwarz; Stigma braunschwarz, an den Enden mehr oder minder breit gelb gefärbt; der Nervellus in der Mitte gebrochen, sehr selten etwas hinter derselben; die vordersten Hüften entweder ganz oder basal schwarz, im übrigen die Beine rot wie bei *P. arundinator* F. Die Längsleisten des Mittelsegments sind mehr oder minder deutlich ausgeprägt; der Bohrer ein wenig länger als der halbe Hinterleib. Männchen dieser Art besitze ich nicht, Morley beschreibt auch nur das Weibchen. Roman identifiziert die Variation *P. Habermehli* Schmiedekn. mit *Pimpla similis* Bridgm. Diese sieht der *P. nigricans* Thoms. sehr ähnlich, indes ist der Bohrer fast so lang wie der Hinterleib und das Mittelsegment ohne Längsleisten (nach Morley). Sehr nahe steht die *P. nigricans* Thoms. auch der *P. detrita* Holmgr.

15. *Pimpla melanopyga* Grav. ♀.

Die beiden von Gravenhorst erwähnten Weibchen finden sich in der Sammlung vor (III, 149). Diese Art ist eine mehr im südlichen Teile Europas vorkommende und sieht der *P. arundinator* F. sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch den kürzeren Bohrer. Geißel 23gliedrig; Nervellus bei den beiden Weibchen etwas hinter der Mitte gebrochen, nicht „weit unter der Mitte“, wie Schmiedeknecht schreibt (p. 443). Die Hüften sind bei den Typen gelbrot, die vordersten an der Basis schwärzlich; die Hinterschienen ganz rotgelb. 1 ♀ aus der Gegend von Nürnberg, das andere aus Ungarn stammend. Der kräftigen Entwicklung des letzten Tarsengliedes entsprechend muß die Art ein Sumpfbewohner sein. Das ♂ wird von Ulbricht in der Deutsch. Ent. Z. 1908, p. 358, beschrieben.

B e m e r k u n g.

Förster hat die Gattung *Pimpla* F. in eine Reihe von kleineren Gattungen zerlegt, z. B. *Apechtis*, *Tromatobia*, *Iseropus*, *Epiurus*, *Itoplectis*, *Eremochila*, die von einigen neueren Forschern als selbständige und gute Gattungen angesehen und deren Namen verwandt werden. Ich bin kein Freund solcher Zersplitterung, weil dadurch erstens die systematische Übersicht leidet, und zweitens das Studium erschwert wird. Ich bin mit Schmiedeknecht der Ansicht, die er früher einmal in seinen Schriften geäußert hat: „Nicht im Zersplittern, sondern im Vereinen zeigt sich der Meister.“ Es ist berechtigt, ganz große und umfangreiche Gattungen, wie z. B. *Ichneumon* und *Mesoleius* (beide in der ursprünglichen Auffassung) aufzuteilen, da sie aus Arten mit verschiedenem Gepräge bestehen. Aber Gattungen mit geringerer Artenzahl und vor allem mit einem ganz charakteristischen und leicht erkennbaren Habitus, wie z. B. bei *Pimpla*, *Polyblastus*, *Tryphon*, *Perilissus*, sollte man nicht weiter auflösen. Zwar ist die Auffassung des Gattungs- und auch des Artbegriffes ganz individuell, doch ist Förster in seiner Synopsis in bezug auf Einteilung zu weit gegangen, ein Bedürfnis lag nach meiner Ansicht in vielen Fällen nicht vor. Ich habe aus diesen Gründen bei den Typen den Gesamtnamen *Pimpla* beibehalten.

16. *Glypta mensurator* F.

Gravenhorst führt in seiner *Ichneum. Europaea*, Bd. III, p. 21, mehrere ♀♀ und ♂♂ dieser Art auf. Es finden sich in der Sammlung indes nur 2 ♀♀, die ♂♂ fehlen. Die beiden Weibchen weichen in der Skulptur etwas, in der Bohrerlänge jedoch erheblich ab. Bei dem größeren ♀ ist der Bohrer von Körperlänge (8 mm), bei dem kleineren nur so lang wie der Hinterleib (4 mm). Dieses letzte Weibchen ist *Glypta microcera* Thoms. Es unterscheidet sich außer durch die Bohrerlänge noch durch das Auftreten von 2 Längsleisten in der *area postica*, durch die an der Spitze deutlich schwarz gefärbten Hinterschenkel, durch den nur an der Basis weiß gefärbten Metatarsus und endlich durch die nicht gekämmten Klauen.

Das andere Weibchen mit langer Legeröhre ist von Gravenhorst als Type bezettelt worden. Ich gebe eine genauere Beschreibung desselben. Kopf von vorn gesehen dreieckig, hinter den Augen stark und geradlinig verschmälert; Stirn runzlig-punktiert, fast matt; Scheitel ziemlich tief ausgerandet; Gesicht dicht punktiert, etwas glänzend, mit starker Gesichtsbeule; Kopfschild nicht dicht schopfig behaart; Wangen fast so lang wie die Mandibeln an der Basis breit; Fühler lang, fadenförmig. — Thorax glänzend, dicht punktiert, mit angedeuteten, flachen Rückenfurchen; Mittelsegment fast-vollständig gefeldert, das

Mittelfeld mit dem Basalfeld deutlich umleistet, auch die Costula größtenteils deutlich (vor dem Mittelfelde erloschen), die Querleiste kräftig. — Hinterleib dicht punktiert, die Punktierung nach der Spitze hin schwächer, schwach glänzend; das 1. Tergit wenig länger als breit, mit Längskielen bis über die Mitte, an der Basis seitlich mit Ecken, Luftlöcher hervortretend; vom 2. Tergit an die Tergite deutlich quer, die Schrägeindrücke an der Basis nicht zusammenstoßend; Bohrer so lang wie der Körper; das fünfte Hintertarsenglied um die Hälfte länger als das vierte; Klauen gekämmt; Nervellus schwach antefurkal, tief unten gebrochen; der Hinterwinkel der Diskoidalzelle fast 1 R.

Schwarz; Kopfschild größtenteils rot, Palpen und Spitze der Mandibeln rotbraun; Fühlergeißel braun, basal oberseits dunkler; Callus und Flügelschüppchen weißgelb; die Tergite 1—3 hinten rot, Bauchfalte gelb, das letzte Bauchsegment rotgelb; Beine rot, die vordersten Hüften an der Basis schmal schwarz, die mittleren und hinteren Schenkelringe basal gebräunt, alle Schenkelringe an der Spitze gelblich; Schenkel rot, die Hinterschenkel an der Spitze mit schwachem, bräunlichem Ring; Vorderknie gelb; die Hinterschienen an der Basis weißgelb, dahinter und an der Spitze schwärzlich, in der Mitte breit hell rötlichgelb, innenseits rot; Hintertarsen schwarz, die Basis der Glieder 1—3 hell, das 4. Glied braun; Stigma trüb gelb. Länge: 8 mm.

Ich habe eine ausführliche Beschreibung geboten, weil unter den *Glypta*-Arten noch ziemlich viel Unklarheit herrscht.

Ich besitze eine Anzahl Weibchen, die der Type genau entsprechen, also rote Hüften besitzen. Indes habe ich auch weibliche Exemplare, die in der Färbung der Geißel, des Hinterleibes und der Beine abweichen. Die Fühlergeißel ist bei diesen rotbraun bis schwarzbraun gefärbt, die Verteilung der rostroten Zeichnung der Tergite 1—3 nicht immer gleich groß, manchmal ist die rote Färbung nur auf die Einschnitte beschränkt; die Hüften sind ganz oder größtenteils schwarz und auch die Schenkelringe basal schwarz gefärbt. Ich halte alle trotzdem für die gleiche Art. Holmgren beschreibt die dunkelhüftige Form von *Gl. mensurator* als neue Art *Gl. lugubrina*; Thomson identifiziert sie mit *Gl. mensurator* (Opusc. ent. p. 1349); sie dürfte als *Gl. mensurator* f. *lugubrina* Holmgr. zu bezeichnen sein.

Var. 1: Wohl *Glypta microcera* Thoms. ♀.

Eine Form mit merkwürdig ausgedehnter roter Zeichnung des Hinterleibes: die Tergite 1—3 rot, das erste an der Basis schmal geschwärzt, das dritte auf der Scheibe braun; das 4. Tergit ganz braun, der Rest schwarz. Die Type sieht *Gl. mensurator* F. sehr ähnlich, indes ist das Mittelsegment deutlich gefeldert, auch

die beiden Längsleisten der area postica sind kräftig und die Klauen sind ganz ohne Kammzähne. Aufser der Basis des Metatarsus ist auch diejenige des 2. Gliedes weifs; der Bohrer ist ein wenig länger als der Hinterleib. Länge: 7 mm. Aus Oberitalien.

Die Art *Gl. mensurator* ist von Fabricius benannt. Sie findet sich zuerst in seiner Syst. ent. (1778, p. 338) verzeichnet. In den späteren Schriften wird sie immer wieder aufgeführt, zuletzt in seiner Syst. Piez (1804, p. 116). Die Beschreibung lautet hier: *Pimpla nigra abdominis secundo segmento tertioque ferrugineis; triangulo dorsali nigro*. Aus dieser Beschreibung geht hervor, dafs Fabricius eine *Glypta* vor sich gehabt hat. Die heutige Gattung *Glypta* enthält nun eine Reihe von Arten, die sich recht ähnlich sehen und die auch variieren. Es läfst sich aus der kurzen Beschreibung nicht ersehen, welche Art Fabricius gemeint hat. Gravenhorst hat nun diejenige Art, die ihm der Beschreibung am besten entsprach, ausgewählt und sie ausführlich beschrieben. Nach den Regeln der zoologischen Nomenklatur (Berlin, 1901) war er dazu berechtigt. Danach hat also *Gl. mensurator* als Autor den Namen Fabricius zu führen.

Ein neuer *Chorthippus* aus Südtirol.

Von Dr. Willy Ramme, Berlin.

Chorthippus (Stenobothrus) alticola n. sp.

„*Ch. parallelo* Zett. affinis, sed valde distinctus. Paulo robustior; colore imprimis laete brunneo vel brunneo-virescente, tibiis rubrescentibus. Pronotum quarto longior quam apud *parallellum*, latius angulariter carinatum. Elytra brevia, apud ♂ late rotundata, apud ♀ fere ovata; alae squamiformes.“

Fundorte: Am Doss dei Morti (bei Strada-Creto) und am Mte Rosa (nordwestl. Tione); oberhalb der Baumgrenze in 1700 bis 2000 m Höhe auf grasigen Hängen (zusammen mit *parallellus* n. a.) äufserst zahlreich; Ramme-Spaney leg. Aug. 1921.

Mafse (nach 16 ♂♂ und 14 ♀♀):

	♂	♀
Long. corporis	1,48—1,68	1,92—2,25
pronoti	0,32—0,36	0,39—0,46
elytrorum	0,73—0,81	0,57—0,64
alarum	0,35	0,45

Die ausführliche Beschreibung (mit Abbildungen) erfolgt in den „Orthopterologischen Ergebnissen meiner Reise nach Oberitalien und Südtirol 1921“, die später im „Archiv für Naturgeschichte“ veröffentlicht werden.